



## XII Международный студенческий научный форум



“Студенческая научная  
зима в Бресте-2018”

СЕКЦИЯ :

### АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОЙ СФЕРЫ ЭКОНОМИКИ



УДК 339.137.2:338.1

Денисюк А. П.

Брестский государственный технический университет, Брест

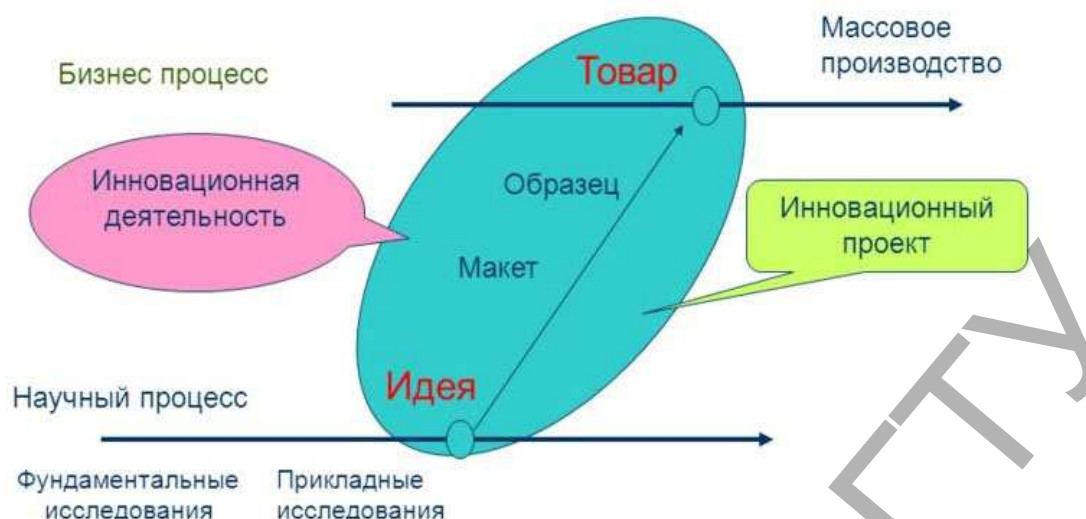
Научный руководитель: к.э.н, доцент Юрчик В. И.

#### ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

В настоящее время инновации являются активным звеном всех сфер жизнедеятельности общества. Невозможно представить современный мир как без уже осуществившихся инноваций и ставших привычными, так и без будущих, способствующих дальнейшей эволюции. Большинство ученых сходятся во мнении, что инновации превратились в основную движущую силу экономического и социального развития. Инновационная деятельность привела мировое сообщество к новой, более высокой ступени развития.

Роль инноваций в современном мире трудно переоценить. Инновации выполняют как экономическую, так и социальную функцию, охватывают все стороны жизни общества, затрагивают личностные вопросы. В долгосрочной перспективе без инновационной деятельности невозможен дальнейший экономический и культурный рост по интенсивному пути развития [1].

Внедрение инновационных проектов не потеряет свою актуальность, а одно из основных качеств внедряемых проектов, в первую очередь в области экономики – их конкурентоспособность. Оценка конкурентоспособности инновационных проектов не только актуальна, но и необходима для дальнейшего эффективного внедрения инноваций. Успешность инновации определяется эффектом от ее коммерциализации, уровень которой можно определить с помощью оценки конкурентоспособности проекта.



**Рисунок 1 – Схема инновационной деятельности и инновационного проекта как бизнес-процесса**  
 Источник: собственная разработка

Целью данной работы является ознакомление с методом конкурентоспособности инновационного проекта. При этом перед нами стоят следующие задачи:

- дать определение конкурентоспособности инновационного проекта;
- определить критерии показатели инновационности и конкурентоспособности;
- построить графическую модель инновационности и конкурентоспособности инновационных проектов.

При определении конкурентоспособности инновационного проекта в первую очередь стоит обозначить место конкурентоспособности как свойства в составе инновационного проекта.

Во-первых, конкурентоспособность является динамичным свойством инновационного проекта и формируется на начальных стадиях его реализации: стадиях научных исследований (разработки проекта и его инвестиционных программ) и внедрения инновационной идеи как предпринимательских новшеств.

Во-вторых, конкурентоспособность как свойство инновационного проекта рассматривается с разных точек зрения – потребителя и инвестора. Потребителя интересует совокупность потребительских и стоимостных характеристик результата реализации проекта. Поэтому в данном контексте конкурентоспособность инновационного проекта выражает отличия результатов реализации проекта (его состояние) на рынке через степень удовлетворения инновационного продукта его потребителями. Инвестора же интересует экономическая прибыльность проекта [2].

Инновационные проекты являются объектами двух взаимодействующих сегментов: науки и бизнеса. Поэтому их целесообразно формализовать как двухмерные объекты: инновационность (I) и конкурентоспособность (K).

Для вычисления этих критериев предлагается следующий метод. Наиболее простой способ решения этой задачи связан с определением средних значений оценок экспертов по каждому критерию инновационности и конкурентоспособности:

$$I_j = \sum_{i=1}^n x_i f_{ij}, \quad \sum_{i=1}^n x_i = 1;$$

$$K_j = \sum_{k=1}^m y_k g_{kj}, \quad \sum_{k=1}^m y_k = 1; \quad (1)$$

$$I_{\min} \leq I_j \leq I_{\max}, \quad K_{\min} \leq K_j \leq K_{\max};$$

где  $f_{ij}$  – значение  $i$ -го критерия  $j$ -го проекта для показателя инновационности;  
 $x_i$  – значение весового коэффициента  $i$ -го критерия для показателя инновационности;  
 $n$  – число критериев для показателя инновационности;  
 $g_{kj}$  – значение  $k$ -го критерия  $j$ -го проекта для показателя конкурентоспособности;  
 $y_k$  – значение весового коэффициента  $k$ -го фактора для показателя конкурентоспособности;  
 $m$  – число критериев для показателя конкурентоспособности;  
 $J$  – число проектов;  
 $I_{\min}$ ,  $I_{\max}$ ,  $K_{\min}$ ,  $K_{\max}$  – минимальные и максимальные значения показателей инновационности и конкурентоспособности.

Таблица 1 – Критерии инновационности и конкурентоспособности

Критерии инновационности	Критерии конкурентоспособности	
Соответствие проекта приоритетным направлениям индустриально-инновационной стратегии	Наличие рынка и возможности коммерциализации предлагаемых результатов проекта	Стоимость проекта
Актуальность исследования и уникальность проекта	Уровень конкурентных преимуществ результатов НИКОР	Степень готовности проекта
Научная новизна предлагаемых в проекте решений	Согласованность с существующими каналами сбыта	Наличие специалистов и опыта в реализации проектов
Технологический уровень проекта	Патентоспособность	Перспектива привлечения финансирования частного капитала
Преимущества проекта по сравнению с существующими в мире	Наличие объекта интеллектуальной собственности	Перспектива привлечения финансирования частного капитала
Экономическая интеллектуальность проекта	Наличие научно-технического задела	Научно-технический уровень проекта

Источник: собственная разработка

В графической модели оценки инновационности и конкурентоспособности проекта область значений показателей делится на 9 секторов.

В данном случае необходимо определить показатели  $I$  и  $K$ , являющиеся координатами этих проектов в данной матрице. В модели при определении координат используется взвешенное среднее значение факторов (критериев). Значения по каждому фактору рекомендуется оценивать экспертно (от 1 до 9); при наличии нескольких экспертов значения усредняются.

Для формализации упорядочения критериев используем математико-статистический аппарат экспертных оценок. Для определения и упорядочения весовых коэффициентов по критериям используем метод ранжирования. Выбранные экспертами критерии представлены в таблице показателей инновационности и конкурентоспособности.

Для упорядочения критериев используем математико-статистический аппарат экспертных оценок. Для определения и упорядочения весовых коэффициентов по критериям используем метод ранжирования.

Таблица 2 – Коэффициенты показателей инновационности и конкурентоспособности

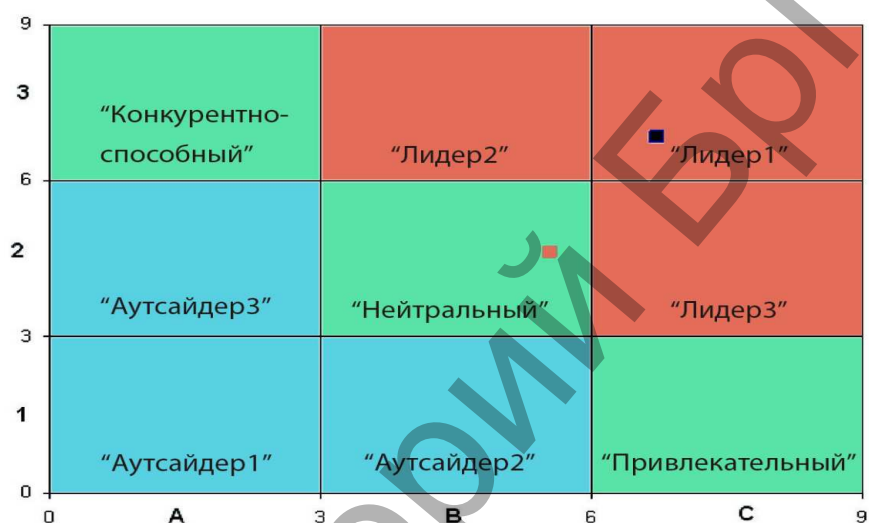
Критерий инновационности	Критерий конкурентоспособности	
0.228	0.277	0.040
0.252	0.119	0.037
0.102	0.033	0.041
0.105	0.060	0.142
0.069	0.067	0.057
0.244	0.067	0.061

Источник: собственная разработка

Для показателя инновационности коэффициенты равны: 0,228; 0,252; 0,102; 0,105; 0,069; 0,244. Следовательно, наиболее важным критерием является актуальность исследования и уникальность проекта, на втором месте – экономическая целесообразность проекта, на третьем – соответствие проекта приоритетным направлениям индустриально-инновационной стратегии и т. д.

Для показателя конкурентоспособности значения весовых коэффициентов равны: 0,277; 0,119; 0,033; 0,060; 0,067; 0,067; 0,040; 0,037; 0,041; 0,142; 0,057; 0,061. В этой группе следующая последовательность: наличие рынка и возможность коммерциализации предлагаемых результатов проекта; наличие команды квалифицированных специалистов и наличие опыта в реализации проектов; уровень конкурентных преимуществ результатов НИОКР и возможности их длительного сохранения и т. д.

На основе коэффициентов представленных в таблице экспертных оценок строится графическая модель инновационности и конкурентоспособности инновационных проектов. На следующей стадии осуществляется позиционирование проектов в графической модели инновационности и конкурентоспособности инновационных проектов. Полученная матрица позволяет позиционировать каждый проект по критериям показателей в определенный сектор. Границы матрицы являются максимально и минимально возможными значениями - 1 и 9, соответственно.



**Рисунок 2 – Графическая модель инновационности и конкурентоспособности инновационных проектов**  
 Источник: собственная разработка

В данной матрице выделяют три области:

- «лидер»;
- «аут-сайдер»;
- «пограничная».

Проекты, которые при позиционировании попадают в область «лидеров», имеют лучшие значения показателей инновационности и конкурентоспособности; являются приоритетными.

Проекты, попадающие в три сектора в нижнем левом углу матрицы («аут-сайдеры»), имеют низкие значения по многим критериям. Данные проекты являются проблемными.

Три сектора, расположенные вдоль главной диагонали, идущей от нижнего левого к верхнему правому краю матрицы, имеют классическое название «пограничных»: сюда вошли конкурентоспособный сектор (при низкой привлекательности), привлекательный (при низкой конкурентоспособности) и нейтральный. Данные проекты являются перспективными и требуют определенной доработки [3].

Применение экспертных методов позволяет, во-первых, собирать не только количественные, но и качественные показатели (например, о достаточности ресурсов для обеспечения конкурентоспособности, квалификации персонала и т. д.), и, во-вторых, перенести задачу сбора информации на профессиональный менеджмент, который наилучшим образом ориентируется в данной отрасли деятельности, в том числе в области обеспечения конкуренции. Информационная ценность экспертных методов существенно возрастает, если их применение имеет регулярный характер [2].

#### Список цитированных источников

1. Жданова, О.А. Роль инноваций в современной экономике [Текст] // Экономика, управление, финансы: материалы Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 38-40. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/10/783>. - Дата доступа: 13.12.2018.
2. Барсуков, Д.П. Конкурентоспособность инновационного проекта: содержание, факторы, оценка / Д.П. Барсуков, Д.С. Скорчеллетти // Российское предпринимательство. – 2012. – Том 13. – № 4. – С. 49-54.
3. Мутанов, Г.М. Метод оценки инновационности и конкурентоспособности инновационных проектов / Г.М. Мутанов, Ж.С. Есенгалиева // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 3-3. – С. 712-717. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=29789>. - Дата доступа: 13.12.2018.

**УДК 336.7**

**Bondarchuk A.**

**Brest state technical university, Brest**

**Scientific director: candidate of Economic Sciences Obuhova I.I.**

### PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE CRYPTOCURRENCY MARKET IN BELARUS

About 1000 years ago fiat money came to replace commodity money, which is today the dominant type. However, the XXI century brought us a completely new, experimental type of money - cryptocurrency, as an instrument of a financial network that is outside the control of the government and banks. Bank notes of such system can be exchanged for fiat money at the market rate, which makes them attractive to currency traders in many regions of the world.

The purpose of this study is to determine the prospects for the development of the cryptocurrency market based on the analysis of the market dynamics of the most popular cryptocurrency such as Bitcoin.

Bitcoin - is an entry in a distributed database called the Blockchain. The information about a new transaction becomes a new link in a chain of blocks, and checking the chain allows you to make sure that the same Bitcoin wasn't spent before. Every time a miner's computer finds a solution confirming a block of transactions, he receives 25 bitcoins as a reward. Every four years, the amount of remuneration is halved so that the total number of bitcoins doesn't exceed 21 million [1].

Bitcoin rate directly depends on the cryptographic conjuncture. At the same time, a number of factors contribute to the growth of Bitcoin in the recent years, which are as follows:

An increase in the number of people, willing to sell goods for bitcoins online at the real places; an increase in the number of large companies and financial institutions that study the features of the Bitcoin payment system; decrease in the amount of remuneration for mining in July, 2020.

Since the beginning of 2018 bitcoin rate has collapsed for more than 56%, coming up close to the point of \$20 000 in December 2017. Table 1 presents information about the capitalization of Bitcoin in 2018.

Table 1 – Capitalization of Bitcoin for the period from 01.01.2018 to 01.10.2018

	Market capitalization	Volume (24h)	Circulating supply (BTC)	Max supply
On 01.01.2018	\$162 857 149 481 16 885 575 BTC	\$5 831 050 000 612 721 BTC	16 885 575 BTC	21 000 000 BTC
On 01.10.2018	\$113 491 363 534 17 301 287 BTC	\$3 939 384 011 602 596 BTC	17 301 287 BTC	

Notation: compiled on the basis of analytical service Coinmarketcap [3]

According to the table we can see that market capitalization of bitcoin and volume had decreased.

Wherein circulation supply increased by 41 512 BTC, that indicates the growing of its popularity.

Picture 1 shows monthly dynamics of market quotations, which helps us to identify the factors affecting rate changes of the bitcoin.